CHRONOTHERMOSTAT DIGITAL HEBDOMADAIRE À PILES VIA RADIO

CRONOTERMOSTATO DIGITAL SEMANAL A BATERÍAS VÍA RADIO

CE

DESCRIPTION DES COMMANDES

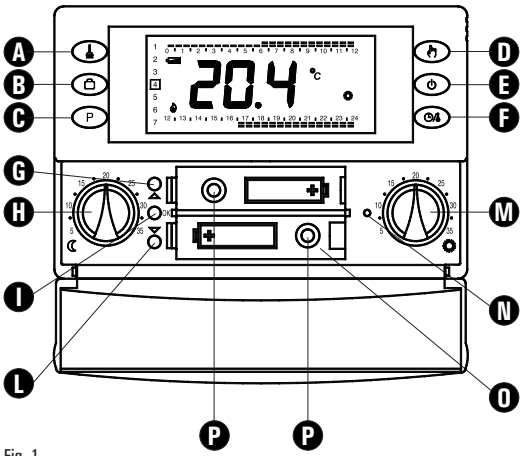


Fig. 1

LÉGENDE

A Touche Nettoyage : active la suspension temporaire du fonctionnement.

B Touche Vacances : désactive le dispositif pendant un temps réglable.

C Touche Programmation : permet d'entrer dans le menu de programmation.

D Touche à double fonction:
- En fonctionnement normal elle active la fonction Manuel 24 heures / Manuel Permanent / Automatique.
- Dans ' Paramétrage du Programme horaire ', elle établit le réglage des températures en modalité Réduction.

E Touche à double fonction:
- En fonctionnement normal elle allume ou éteint le chronothermostat.
- Dans ' Paramétrage du Programme horaire ', elle établit le réglage des températures en modalité Éteint /Antigel.

F Touche à double fonction:
- En fonctionnement normal affiche l'heure ou la température.
- Dans ' Paramétrage du Programme horaire ', elle établit le réglage des températures en modalité Confort.

G Touche ' avant '.

H Bouton de réglage du régime réduit.

I Touche **OK** (confirmation).

L Touche ' arrière '.

M Bouton de réglage du régime confort.

N Touche reset.

O Logement des batteries.

P Position des vis pour la fixation du corps du thermostat à la base de fixation murale.

INDICATIONS DE L'ÉCRAN

On trouve ci-dessous la signification des symboles qui peuvent apparaître sur l'écran :

	Clignotant : Batteries déchargées; remplacer les batteries.
	Réglage de la température en modalité Confort.
	Réglage de la température en modalité Réduction.
	Réglage de la température en modalité Éteint/Antigel.
	Chrono-thermostat éteint ou réglage de la température en mode OFF.
	Mode antigel actif, le chrono-thermostat règle à la température d'antigel.
	Sortie allumée, mode chauffage.
	Sortie allumée, mode refroidissement.
	Réglage de la température en mode manuel (Confort) jusqu'à minuit.
	Réglage de la température en modalité Confort permanent.
	Le chronothermostat est en état de programmation.
	Clignotant : Programme de nettoyage activé (l'écran affiche le temps restant).
	Clignotant : Programme des vacances activé (l'écran affiche le temps restant).
	Fixe : Indique une action entreprise par l'interface téléphonique. **Clignotant :** Indique que la commande de l'interface téléphonique a été forcée par une commande du clavier sur le chronothermostat.
	Le chrono-thermostat est en train de transmettre une commande radio.
TEST	Le chrono-thermostat est en mode 'Test', c'est à dire qu'il transmet une commande toutes les 2 secondes pour l'auto-apprentissage de la position radio sur le récepteur.
	Affichage température au sol.
	Clignotant indique que le chrono-thermostat est en train de régler pour maintenir la température du sol dans les limites imposées.

GÉNÉRALITÉS

Ce dispositif est un chrono-thermostat hebdomadaire par radio fréquence avec une alimentation par batterie pour le contrôle de la température ambiante sur trois niveaux: Confort, Réduit ou Off Antigel. Sa principale caractéristique est l'absence de connexions électriques, en effet, les signaux d'allumage et d'extinction sont transmis à l'unité réceptrice par radio, rendant l'installation de ce dispositif facile et économique, spécialement là où une installation électrique déjà existante n'est pas disponible.

Le chrono-thermostat peut être utilisé aussi bien dans des installations de chauffage que de refroidissement et il est doté d'un grand écran rétro éclairé pour la visualisation de toutes les indications de fonctions, le programme horaire établi, la température ambiante relevée ou, au choix, de l'heure courante.

Il offre la possibilité d'établir jusqu'à 7 programmes distincts, un pour chaque jour de la semaine, avec un temps d'intervention minimal d'une demie heure sur 48 tranches horaires par jour.

MISE EN MARCHE

À la première mise en marche ouvrir la petite porte qui donne accès au compartiment piles **O** de la Fig. 1 et insérer les piles en respectant la polarité indiquée. Les piles doivent être de type AA 1.5V alcaline.

Si nécessaire effectuer l'opération de réinitialisation en insérant un objet à pointe dans le trou prévu à cet effet (**N** de Fig. 1). **NE PAS UTILISER DES AIGUILLES OU DES INSTRUMENTS CAPABLES D'ENDOMMAGER IRRÉMÉDIABLEMENT LE CHRONOTHERMOSTAT**.

Les touches présentes sous la porte inférieure sont 3 :

'**OK**' : programmation de l'heure et du jour de la semaine courante (**I** de la Fig. 1) ;

' ▲ ': avant (**G** de la Fig. 1) ;

' ▼ ': arrière (**L** de la Fig. 1) ;

Réglage de l'heure et du jour courants

Pour régler l'horloge du chronothermostat, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir le volet d'accès au logement des piles.
2. Appuyer pendant au moins 2 secondes le bouton ' **OK** ', les chiffres de l'heure clignotent.
3. Régler l'heure avec les touches '▲' et '▼'.
4. Confirmer avec la touche ' **OK** ', les chiffres des minutes clignotent.
5. Régler les minutes avec les touches '▲' et '▼'.
6. Confirmer avec ' **OK** ', le petit carré concernant le jour de la semaine courante qui clignote.
7. Régler le jour de la semaine courante avec les touches '▲' et '▼' (le jour courant est mis en évidence avec un carré autour du chiffre correspondant au jour de la semaine, 1 lundi .. 7 dimanche).
8. Confirmer avec ' **OK** ', la sortie du réglage de l'heure et du jour est automatique.

Réglage du chauffage/refroidissement

En sortie d'usine, le chronothermostat est réglé en mode chauffage.

Pour modifier le mode de réglage maintenir la touche appuyée pendant au moins 10 secondes '☃'.

A. Si le chronothermostat a été précédemment réglé sur refroidissement, le mode chauffage s'activera et le symbole '🔥' (flamme) clignotera pendant 8 secondes.

B. Si le chronothermostat a été précédemment réglé sur chauffage, le mode refroidissement s'activera et le symbole (ventilateur) clignotera pendant 8 secondes.

Durant le fonctionnement normal, l'activation du chauffage est signalée par l'icone 'Flamme allumée alors qu'au contraire l'activation du refroidissement est signalée par l'icone 'Ventilateur.

Réglage de la température de confort et de réduction

La température de confort est établie au moyen du bouton '' (**M** de la Fig. 1) tandis que celle de réduction est établie au moyen du bouton '' (**H** de la Fig. 1).

Remarque : normalement, pour avoir une réduction nocturne, la température de réduction devra avoir une valeur inférieure à celle de confort.

Le chronothermostat réalisera le réglage de la température ambiante en mode confort ou réduction selon le programme horaire établi (voir le paragraphe ' RÉGLAGE DU PROGRAMME HORAIRE ').

CONFIGURATION DU SYSTÈME RADIO

Avant d'installer le chrono-thermostat par radio dans la position désirée, il est nécessaire de contrôler que le récepteur reçoit correctement ses signaux. L'opération s'effectue en activant la fonction ' Test ' dans le menu utilisateur, ou en utilisant le raccourci, en appuyant simultanément sur les touches '**OK**' et '' (avec chrono-thermostat allumé).

En modalité ' Test ' le chrono-thermostat affiche sur l'écran l'inscription ' TEST ' et transmet continuellement au récepteur des commandes d'allumage et d'extinction avec une pause entre l'une et l'autre d'à peu près 2 secondes ; chaque fois que le chrono-thermostat transmet une commande radio, le symbole ' ' s'allume sur l'écran.

Le mode ' Test ', peut être arrêté par le menu utilisateur ou en éteignant le chrono-thermostat avec la touche ''. De toute façon, le mode ' Test ' termine automatiquement au bout d'à peu près 17 minutes.

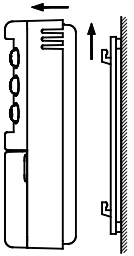
Le mode ' Test ' doit être utilisé pour auto-apprendre l'emplacement du chrono-thermostat sur le récepteur et ensuite dans le récepteur le relais de la sortie relative doit continuellement s'allumer et s'éteindre toutes les 2 secondes, l'état est aussi indiqué par la Led relative. Si cela arrive, le chrono-thermostat communique correctement avec le récepteur.

Quand le chrono-thermostat se positionne dans la zone désirée, il faut s'assurer que les deux dispositifs communiquent encore correctement.

Si le chrono-thermostat est positionné trop loin du récepteur, le relais de sortie restera toujours allumé ou toujours éteint: dans ce cas, il est conseillé de trouver une meilleure position peut-être plus proche du récepteur, et de vous assurer qu'il ne soit pas à proximité des écrans métalliques, ou de mur en béton armé qui pourrait affaiblir la transmission radio.

La qualité du signal peut-être contrôlée dans le récepteur, voir la documentation relative pour plus d'informations.

INSTALLATION



Mode de décrochage de la plaque murale de la base du chronothermostat.

Fig. 2

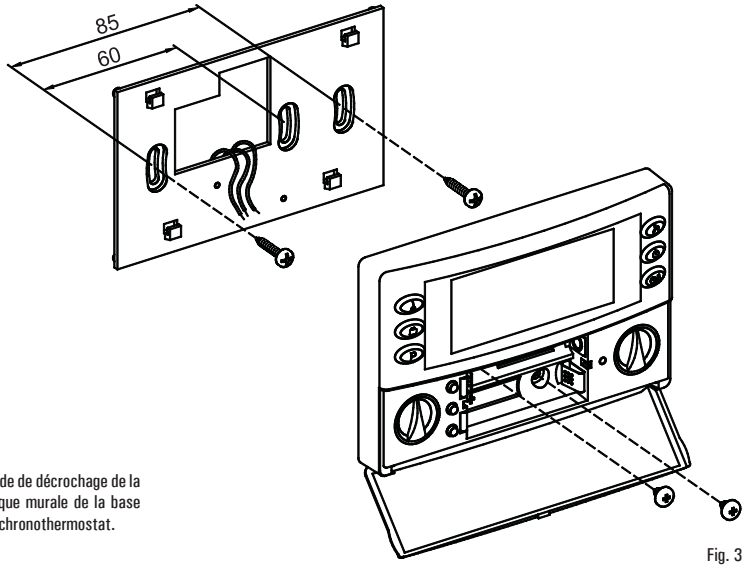


Fig. 3

ATTENTION

- **Avant de fixer l'installation, s'assurer que les signaux radio transmis soient correctement reçus par l'unité réceptrice.**
- **Afin que la régulation de la température d'ambiance ait lieu correctement, installer le thermostat éloigné des sources de chaleur, courants d'air et murs particulièrement froids (ponts thermiques).**
  Quand le capteur à distance est utilisé, cette note s'applique à la position du capteur.
- **La connection avec un capteur à distance doit être effectuée en utilisant des fils avec une section minimum de 1,5 mm² et longueur 3 m maximum. Ne pas utiliser la même canalisation pour les signaux du capteur et la tension du réseau.**
- **L'installation et le branchement électrique du dispositif doivent être réalisés par un personnel qualifié et en conformité aux lois en vigueur.**

L'installation du dispositif est prévue pour le montage en boîtier de dérivation encastrable (ou mural) standard de deux ou trois modules ou directement sur le mur en utilisant les chevilles fournies.

Pour installer le dispositif, réaliser les opérations suivantes :

1. Décrocher la plaque murale enfoncée sous la base du chronothermostat comme indiquée dans la Fig. 2.

2. Fixer la plaque directement au mur ou dans le boîtier de dérivation de 2 ou 3 modules à travers les deux orifices pour vis avec un entraxe de 60 mm ou 85 mm, en faisant attention à faire passer les câbles par la fente, comme indiqué dans la Fig. 3.

3. Effectuer les raccordements électriques en respectant le schéma de la Fig. 4.

4. Approcher le thermostat à la plaque murale en faisant d'abord coïncider les onglets de la base avec les trous respectifs de la plaque, puis exercer une pression vers le bas sur le dispositif jusqu'à faire décliquer les onglets plastiques de la plaque; ensuite fixer le corps du thermostat à la bas de fixation murale avec les deux vis en dotation qui se trouvent dans le compartiment des piles (Fig. 1).

5. Insérer les batteries dans le logement des batteries (**0** de la Fig. 1) ; voir le paragraphe ' INSERTION/REMPLACEMENT DES BATTERIES '.

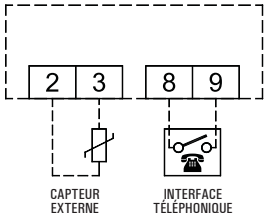


Fig. 4

RÉGLAGES DES PARAMETRES DE L'UTILISATEUR

Le menu utilisateur permet de régler certains paramètres de fonctionnement du chrono-thermostat.

Le menu utilisateur permet de régler certain paramètres de fonctionnement du chrono-thermostat.

Pour entrer dans le réglage des paramètres du thermostat, appuyer sur la touche ' **P** ', l'écran affichera l'icone '⚙' (en bas à droite) et l'inscription ' **PrOG** '.

En appuyant plusieurs fois sur la touche ' **P** ' on parcourt les paramètres utilisateur :

- ' **PrOG** ' Réglage Programme Horaire
- ' **tESt** ' Activation fonction Test
- ' **AFr** ' Réglage fonction Antigel
- ' **MOrE** ' Accès au menu paramètres avancés

En appuyant sur la touche ' **OK** ' s'affiche la valeur du paramètre et on peut la modifier avec les touches flèche '▲' et '▼'.

Pour sortir du menu des paramètres utilisateur, appuyer sur la touche ' **OK** ' pour confirmer les modifications effectuées ou '⏻' pour sortir sans sauver les modifications. Quoi qu'il arrive, au bout de 20 secondes sans appuyer sur aucune touche le chrono-thermostat sort automatiquement.

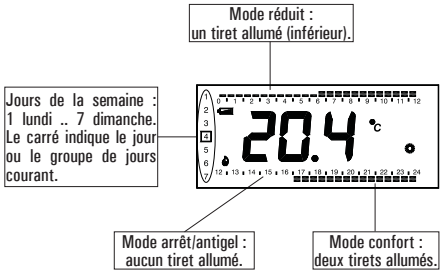
' PrOG ' : RÉGLAGE DU PROGRAMME HORAIRE

Normalement le chrono-thermostat affiche sur l'écran le programme horaire établi pour le jour courant.

Le jour de la semaine courant est affiché à gauche avec un petit cadrant autour du numéro correspondant au jour: 1 Lundi .. 7 Dimanche.

La tranche des tirets supérieurs affiche le programme horaire de 00.00 à 12.00 (matin) par demi-heure, tandis que la tranche des tirets inferieur affiche le programme horaire de 12.00 à 24.00 (après-midi).

Les tirets affichent le mode fonctionnement du chrono-thermostat, Confort, réduit, Off/Antigel pour chaque demi-heure de la journée, comme illustré ci-dessous :



Pour établir le programme horaire, suivre comme décrit ci-après :

Remarque : on sortira du réglage sans enregistrer le programme établi si aucune touche n'est appuyée pendant plus de 30 secondes, ou bien en

confirmant de manière séquentielle les réglages au moyen du bouton ' OK ' sans effectuer aucune modification.

1. Sélectionner le paramètre ' **PrOG** ' et appuyer sur la touche ' **OK** ' : l'afficheur montre l'icône '📅', l'inscription ' **dAy** ' et les carrés correspondants au jour ou au groupe de jours clignotants.
2. Appuyer sur les touches '▲' et '▼' pour établir la combinaison de jours à programmer.

   Ci-dessous la liste des 4 combinaisons disponibles :

	(Lu)	(Ma)	(Me)	(Je)	(Ve)	(Sa)	(Di)
I° combinaison de jours	1	2	3	4	5	6	7
II° combinaison de jours	1	2	3	4	5	6	7
III° combinaison de jours	1	2	3	4	5	6	7
IV° combinaison de jours (Programme jour par jour)	1	2	3	4	5	6	7

Note: Pour chaque combinaison de jours, le programme qui sera établi sera égal pour tous les jours de chaque groupe.

3. Appuyer sur la touche ' **OK** ' pour confirmer le réglage effectué; l'écran affiche le programme horaire précédemment établi pour ce jour ou groupe de jours.

   L'écran affiche également 0.00 heure et le tiret clignotant sur l'intervalle compris entre 00.00 heure et 00.30 heure pour indiquer la demi-heure sélectionnée pour la modification.
4. Pour faciliter l'opération de programmation, on peut récupérer un programme horaire prédéfini en choisissant l'un d'eux parmi les 4 disponibles.

   Pour récupérer un programme horaire prédéfini appuyer sur la touche '🧍'.

   En appuyant plusieurs fois, on peut récupérer cycliquement les 4 programmes avec différents faisceaux horaires à 1, 2, 3 ou 4 activations journalières :

PREMIER FAISCEAU HORAIRE

Mode confort	Mode réduit
6.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

SECOND FAISCEAU HORAIRE

Mode confort	Mode réduit
6.00 .. 8.00	8.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

TROISIÈME FAISCEAU HORAIRE

Mode confort	Mode réduit
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

QUATRIÈME FAISCEAU HORAIRE

Mode confort	Mode réduit
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 19.00	19.00 .. 21.00
21.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

5. Si les faisceaux horaires ne représentent pas la programmation désirée il est possible de les modifier à volonté en procédant comme suit: sélectionner le faisceau horaire préétabli qui s'approche le plus de la programmation désirée.
À chaque intervalle horaire (chaque tiret correspond à une demi-heure) établir le mode de réglage en appuyant sur une des touches suivantes :
Modalité de Confort : Appuyer sur la touche '⏲/🔥'.
Éteint / antigel : Appuyer sur la touche '⏻'.
Modalité de Réduction : Appuyer sur la touche '🌙'.

Déplacement du curseur horaire : Appuyer sur la touche '▲' ou '▼'.
A chaque pression de la touche qui établit la modalité de réglage, le curseur horaire se déplace automatiquement sur la demi-heure suivante.

6. Une fois que le programme horaire pour le jour ou pour le groupe de jours sélectionné est établi, appuyer sur la touche ' **OK** '.
L'afficheur montrera le programme horaire du jour ou des groupes de jours successifs jusqu'à couvrir la semaine complète.
7. Dès que le programme pour la semaine complète est établi (répétant les points 4 et 5), appuyer sur la touche ' **OK** ' :
Le chronothermostat enregistre le programme établi et l'afficheur montre l'inscription ' **MEMO** ', ensuite on sortira automatiquement du réglage du programme horaire.

INSTRUCTIONS RAPIDES POUR L'ORGANISATION DU PROGRAMME HORAIRE

- Appuyer sur la touche ' **P** '.
- L'écran affiche ' **PrOG** ' avec l'icône '' allumée.
- Appuyer sur la touche ' **OK** '.
- L'écran affiche l'inscription ' dAY '
- Appuyer sur les touches '▲' et '▼' pour choisir une des quatre combinaisons de jours prédéfinies.
- Appuyer sur la touche ' **OK** ' pour confirmer le choix effectué.
- L'écran affiche l'heure 00:00 avec le tiret, en haut à gauche, clignotant.
- Appuyer sur une des touches suivantes en fonction des modes de réglage de la température que l'on veut régler :

  Modalité de Confort : Appuyer sur la touche ''.
  Éteint / antigel : Appuyer sur la touche ''.
  Modalité de Réduction : Appuyer sur la touche ''.
  Déplacement du curseur horaire : Appuyer sur la touche '▲' ou '▼'.

  À chaque pression de la touche qui établit la modalité de réglage, le curseur horaire se déplace automatiquement sur la demi-heure suivante.
- Une fois que le programme horaire pour la journée ou pour le groupe de jours sélectionnés est établi, appuyer sur la touche ' **OK** '. L'écran affiche le programme horaire du jour ou des groupes de jours successifs jusqu'à couvrir la semaine entière.
- Une fois que le programme pour la semaine complète est établi, appuyer sur la touche ' **OK** '. Le chronothermostat mémorise le programme établi, sur l'écran s'affiche l'inscription ' **MEMO** ' et l'on sortira automatiquement du réglage du programme horaire.

'tESt' : ACTIVATION FONCTION TEST

Permet d'activer/désactiver la fonction 'Test' :

On fonction 'Test' active
OFF fonction 'Test' désactivée

Pour plus d'informations, voir le paragraphe 'Configuration du système radio'.

'AFr' : RÉGLAGE DE L'ANTIGEL

La fonction antigel permet de sélectionner une température minimale qui est maintenue lorsque le chronothermostat est éteint, de manière à préserver les lieux et le système quand la température ambiante descend au-dessous de la valeur établie.
En sortie d'usine, la valeur de la température d'antigel est réglée à + 3 °C.

ATTENTION : la fonction est active seulement si le dispositif a été réglé en mode chauffage.

Pour régler la température d'antigel effectuer les opérations suivantes :

1. Sélectionner le paramètre ' **AFr** ' et appuyer sur la touche ' **OK** '.
2. L'afficheur montre la température d'antigel établie précédemment.
3. Appuyer sur les touches '▲' et '▼' pour modifier la valeur (comprise entre OFF, 0,5 °C .. 25 °C) ; **toute modification est enregistrée automatiquement**.
4. Pour sortir appuyer sur la touche ' **OK** ' ou attendre 10 secondes sans appuyer sur aucune touche.

'MOrE' : RÉGLAGE MENU PARAMÈTRES AVANCÉS

Le menu paramètres avancés permet à l'installateur de configurer le

fonctionnement du chrono-thermostat.

ATTENTION

Le chrono-thermostat est fourni avec les données préétabli pour un fonctionnement optimal.
La modification des valeurs doit-être effectuée par un personnel qualifié.

Pour accéder au menu paramètres avancés sélectionner le paramètre ' **MOrE** ' et tenir appuyé pendant 2 secondes la touche ' **OK** ', l'écran affichera le premier paramètre avancé. En appuyant plusieurs fois sur la touche ' **P** ' on parcourt les paramètres :

'OFS'	Offset température ambiante
'HYSt'	Hystérésis réglage température ambiante
'tMIn'	Temps minimum allumage relais
'Entc'	Configuration capteur NTC externe
'LinF'	Limite inférieure température sol
'LSUP'	Limite supérieure température sol

En appuyant sur la touche ' **OK** ' la valeur du paramètre s'affiche et on peut la modifier avec les touches flèche '▲' et '▼'.
Pour sortir du menu des paramètres avancés, appuyer sur la touche ' **OK** ' pour confirmer les modifications effectuées ou '⏻' pour sortir sans sauver les modifications. Quoi qu'il en soit, au bout de 20 secondes sans appuyer sur aucune touche le chrono-thermostat sort automatiquement.

'OFS' : OFFSET TEMPÉRATURE AMBIANTE

Avec l'Offset, il est possible de corriger la température ambiante relevé de ±9,9 °C, de manière à corriger d'éventuelles erreurs systématiques de lecture dues à un éventuel positionnement du chrono-thermostat en zone inadaptée pour relever la température de la pièce.
Le dispositif sort de l'usine avec l'Offset réglé à 0,0°C.

'HYSt' : HYSTÉRÉSIS RÉGLAGE TEMPÉRATURE AMBIANTE

Avec ce paramètre, il est possible de personnaliser le réglage de la température ambiante en modifiant l'hystérésis dans l'indice 0,1 .. 5,0 °C.
Le dispositif sort de l'usine avec l'Hystérésis réglé à 0,2°C.

'tMIn' : TEMPS MINIMUM ALLUMAGE RELAIS

Ce paramètre permet de réduire le nombre de cycles d'allumage et d'extinction de la sortie, fonction utile dans le cas où le chrono-thermostat doit piloter un poêle à pellet lequel ne peut-être allumé et éteint à intervalles trop brefs.
Une fois que la sortie du relais sur le récepteur est allumée en raison du besoin de réchauffer (ou refroidir) la pièce, elle ne s'éteindra plus jusqu'au passage du 'Temps minimum' établi. Le paramètre peut-être réglé dans l'indice 0..90 minutes par étape de 10 minutes.
Le dispositif sort de l'usine avec 'Temps minimum' réglé à 0, c'est à dire avec fonction désactivée.

'Entc' : CONFIGURATION CAPTEUR NTC EXTERNE

Le chrono-thermostat possède une entrée pour la connexion d'un

capteur NTC externe optionnel en plus du capteur interne.
Le capteur externe peut-être utilisé pour relever la température ambiante au cas où le chrono-thermostat doit être installé dans une position non adaptée pour relever la température de la pièce. En alternative, le capteur externe peut-être configuré pour mesurer la température du sol, fonction utile dans les systèmes de chauffage au sol. Avec le capteur externe sur le sol, le chrono-thermostat pourra tenir compte d'une limite minimum ou maximum de la température du sol lors du réglage de la température ambiante.
Le paramètre peut-être réglé avec les valeurs suivantes :

'no' : Aucun capteur externe connecté.
'rOOM' : Capteur externe connecté pour relever la température ambiante.
'FLOH' : Capteur externe connecté pour relever la température du sol, mais il n'est pas affiché sur l'écran.
'FLOS' : Capteur externe connecté pour relever la température du sol, qui peut-être affiché sur l'écran.
'LinF' : Limite inférieure température sol.
'LSUP' : Limite supérieure température sol.

Dans ces paramètres, il est possible de régler une température minimum et maximum du sol. Dans le cas où le capteur externe serait connecté et configuré pour relever la température du sol, le chrono-thermostat au réglage de la température ambiante laissera la place aux limites de température dans lesquelles le sol doit rester. En chauffage, on pourra régler une limite inférieure dans laquelle le sol ne doit pas descendre de manière à ne jamais sentir le sol froid, tandis que l'on pourra régler une limite maximum au delà de laquelle le sol ne doit pas sortir de façon à garantir le bienêtre maximum.
Le chrono-thermostat signale lorsqu'il est en train de régler pour maintenir la température du sol dans les limites en faisant clignoter sur l'écran le symbole '⬅'.
La limite inférieur température sol est réglable dans l'indice 10 .. 30 °C, tandis que la limite supérieur dans l'indice 35 .. 50 °C.
Les limites peuvent être désactivées en configurant la limite sous la valeur minimum en pressant la flèche '⬙' jusqu'à faire apparaitre la valeur ' **no** '.
Le dispositif sort de l'usine avec les limites désactivées.

CONTRÔLE D'UN POÊLE À PELLET

Le chrono-thermostat radio peut-être configuré pour régler la température ambiante en allumant et en éteignant un poêle à pellet. La sortie du récepteur devra être reliée à l'entrée d'allumage/extinction du poêle à pellet.
Afin de limiter le nombre d'allumages et d'extinctions du poêle configurer les paramètres :
- **HISt** : Hystérésis réglage température ambiante à 1,0 °C.
- **tMIn** : Temps minimum allumage relais à 30 minutes.

PARTAGE DU PROGRAMME HORAIRE AVEC D'AUTRES THERMOSTATS RADIO

Dans un système radio formé par un chrono-thermostat et plusieurs thermostats simples, un dans chaque pièce, il est aussi possible de faire régler les thermostats simples avec le programme horaire établi sur le chrono-thermostat. Cela peut s'obtenir en utilisant un module récepteur à plusieurs canaux et en associant les sorties contrôlées

par les thermostats à celle du chrono-thermostat. De cette manière, un chrono-thermostat et les thermostats qui lui sont associés forment une 'zone'.
Par exemple, dans une maison, on peut créer une zone jour et une zone nuit, avec réglage sur plusieurs pièces selon les différents faisceaux horaires programmables sur deux chrono-thermostats.
Voir les instructions du module récepteur pour la procédure d'association. Les canaux associés recevront par le chrono-thermostat l'indication de faisceau horaire et donc l'information de quelle température, confort ou réduite, utiliser pour le réglage. Même l'état d'arrêt ou antigel est reçu par les thermostats associés.
Si le chrono-thermostat se règle à une température de confort les thermostats associés règleront selon la valeur établie sur leur bouton, si au contraire le chrono-thermostat règle une température réduite les thermostats associés règleront une température de réduction réglable sur le module récepteur.
Analogiquement si le chrono-thermostat est éteint avec une fonction d'antigel à 5°C, les thermostats associés aussi règleront la température d'antigel à 5°C.

PROGRAMME NETTOYAGE

Ce programme est particulièrement utile lors du nettoyage des lieux, quand les fenêtres s'ouvrent rendant inutile tant le chauffage que le refroidissement des locaux. Dans cette section la sortie est maintenue éteinte pendant une période de deux heures. Pour activer le programme appuyer sur la touche '🧹' : sur l'afficheur l'icône '🧹' s'allume et au lieu de l'horloge, il montre le temps restant pour le rétablissement du fonctionnement normal.
On retourne au mode de fonctionnement précédent au bout de deux heures ou en appuyant à nouveau sur la touche '🧹'.

PROGRAMME VACANCES

Si on souhaite s'absenter pendant une période de temps relativement longue, il est conseillé d'activer le programme Vacances qui permet de suspendre le mode de fonctionnement actif pour un certain nombre d'heures (de 1 à 95) ou de jours (de 1 à 99).
Au terme du comptage, des heures ou des jours, le chronothermostat se remettra au mode de fonctionnement précédent l'activation du programme vacances. Pendant l'extinction, la fonction antigel sera toujours active, et sur l'afficheur on pourra visualiser le symbole '🧳' et le compte à rebours du temps restant avant la finalisation du programme.
Remarque : l'accès au programme vacances N'EST PAS permis quand le ' programme Nettoyage ' est actif.
Pour activer le programme vacances procéder de la manière suivante :

1. Appuyer sur la touche '🧳' : l'afficheur montre le symbole '🧳' et l'indication ' h 00 '.
2. Appuyer sur les touches '▲' et '▼' pour régler le temps de vacances ; **toute modification est enregistrée automatiquement**.
   Jusqu'à 95 heures, la programmation est indiquée en heures et l'afficheur montrera ' h XX '. Si cette valeur est dépassée, on passera automatiquement à la programmation du temps de vacances en jours et l'afficheur montrera ' d XX '. Il sera possible d'augmenter ou de diminuer l'heure et le jour d'une unité à la fois,

avec des valeurs comprises entre 0 et 95 heures et 4 et 99 jours.

3. Pour activer le programme vacances pour le temps établi, appuyer à nouveau sur la touche ' **OK** ' ou attendre 20 secondes sans appuyer sur aucune touche, l'afficheur montrera l'icône ' ' clignotante et le temps restant jusqu'à la fin de la période de vacances.
4. Pour sortir de la fonction vacances et rétablir le fonctionnement normal, appuyer sur la touche ' ' ou ' '.

EXTINCTION - FONCTION ANTIGEL

Pour allumer ou éteindre le chrono-thermostat appuyer sur le bouton ' '.

Lorsque le chrono-thermostat sera éteint l'écran affichera l'inscription '**OFF**' et la sortie restera toujours éteinte.

Si la fonction antigel est active et si le chrono-thermostat est en mode de chauffage, le symbole ' ' apparaîtra sur l'écran et la température ambiante sera réglée selon la valeur imposée sur la température d'antigel (voir paragraphe 'PARAMÉTRAGE MENU UTILISATEUR').

INSERTION/REMPLACEMENT DES BATTERIES

L'afficheur montre constamment l'état de la charge des batteries à travers le symbole ' '.

La charge des batteries est à son maximum si à l'intérieur du symbole tous les trois indicateurs de niveau son allumés.

Au contraire, les batteries sont déchargées et doivent être remplacées lorsque le symbole apparaît complètement vide ' '.

Le symbole ' ' clignote uniquement dans le cas où les batteries sont trop déchargées pour permettre une transmission radio.

Pour le remplacement, procéder de la manière suivante :

1. Ouvrir le volet d'accès au logement des piles (Fig. 1).
2. Extraire les piles en faisant levier avec un outil approprié.
3. Insérer les piles neuves, qui doivent être du type 1,5 V AA alcalines.
4. Uniquement dans le cas où le chrono-thermostat ne réponde pas correctement effectuer une réinitialisation à l'aide de la touche indiquée en **N** de la Fig. 1; **NE PAS UTILISER DES AIGUILLES OU DES INSTRUMENTS QUI PUISSENT ENDOMMAGER IRRÉMÉDIABLEMENT LE CHRONOTHERMOSTAT**.
5. Contrôler l'exactitude de l'heure et, si nécessaire, la reprogrammer.

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE/MANUEL 24 H/ MANUEL PERMANENT

Avec la touche ' ', le chronothermostat peut être forcé à régler la température ambiante de manière indépendante de la programmation horaire effectuée, selon la température établie à l'aide du bouton ' '.

En appuyant plusieurs fois sur la touche ' ', on passe en mode cyclique entre les états: Automatique, Manuel 24 heures et Manuel Permanent.

Les 2 modes de fonctionnement 'Manuel' sont affichés sur l'écran avec le symbole ' ' manuel 24h et avec le symbole ' ' manuel permanent.

Le mode de fonctionnement 'Manuel 24h' est un état temporaire qui dure jusqu'à minuit du jour courant, à la suite de quoi le chrono-thermostat retourne automatiquement en mode Automatique c'est à dire à effectuer le programme horaire établi, tandis que le mode de fonctionnement 'Manuel Permanent' reste actif jusqu'à ce qu'il soit modifié avec la touche ' '.

RÉTROÉCLAIRAGE

Le rétroéclairage de l'afficheur s'allume à la suite d'une pression sur n'importe quelle touche. L'extinction se produit automatiquement 20 secondes après la dernière pression sur la touche.

INDICATION DE L'HEURE/TEMPÉRATURE

En appuyant sur le bouton '⏲/🌡' on peut choisir à tout moment d'afficher sur l'écran l'heure courante ou la température ambiante relevée.

Si un capteur externe a été connecté pour relever la température du sol et qu'il a été configuré afin que la température soit affichée sur l'écran, en appuyant sur le bouton '⏲/🌡' on pourra alterner entre l'affichage de l'heure, de la Température ambiante et de la Température au sol. La température au sol est indiquée sur l'écran avec le symbole '⌂'.

TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE

A fin d'optimiser la durée des batteries, le chrono-thermostat relève la température ambiante et transmet les données au récepteur toutes les 3 minutes. Il est donc normal que la température affichée ne soit pas actualisée immédiatement et que pour voir la sortie s'allumer et s'éteindre il faille attendre jusqu'à 3 minutes, en alternative en appuyant sur le bouton '**OK**' sur l'écran principal on peut forcer une actualisation.

Pour la même raison, à la fin de la demi-heure du programme horaire il n'y aura pas de changement d'état immédiat mais il sera nécessaire d'attendre jusqu'à 3 minutes dans le pire des cas pour voir le nouvel état.

BRANCHEMENT À UNE INTERFACE TÉLÉPHONIQUE

Le chronothermostat offre la possibilité de pouvoir brancher à ses bornes 8 et 9, une interface téléphonique avec fonctionnement continu (relais étanche).

L'utilisation d'une interface téléphonique appropriée n'exige aucun réglage sur le chronothermostat ; pour l'utilisation de l'interface téléphonique se référer au manuel d'instructions correspondant.

À travers l'interface téléphonique il est possible d'éteindre ou d'activer le chronothermostat en mode Manuel permanent.

En fonction des commandes reçues par l'interface téléphonique, le chronothermostat agira selon la logique de fonctionnement suivante :

1. **Contact de l'interface téléphonique fermé :**
   le chronothermostat force le fonctionnement en mode ' Manuel permanent ' : sur l'afficheur on visualise les symboles '✋' et '◕'.
2. **Contact ouvert de l'interface téléphonique**, après (et uniquement après) une fermeture précédente, s'il n'y a pas des commandes depuis le clavier (Manuel/Arrêt) :
   Le chronothermostat est éteint et sur l'afficheur on visualise l'inscription ' **OFF** ' et le symbole '◕'. Si la fonction ' Antigel ' est active, sur l'afficheur on visualisera le symbole '❄'.

ATTENTION : les commandes du clavier sont toujours prioritaires par rapport aux commandes reçues à travers l'interface téléphonique.

Si les boutons '✋' ou '⏻' sont appuyés sur le chronothermostat, le dispositif modifiera son état et l'icône '◕' clignotera pour indiquer que la commande de l'interface a été forcée par une commande du

clavier. L'icône ' ' arrêtera de clignoter si l'interface téléphonique envoie au chronothermostat la même commande effectuée au clavier ou si l'interface téléphonique est réinitialisée.
Dans ces conditions, l'état établi par le clavier ne sera pas modifié et le chronothermostat sera prêt à recevoir une éventuelle nouvelle commande.

ATTENTION

Si une commande d'extinction est envoyée au chronothermostat à travers l'interface téléphonique, (contact ouvert de l'interface téléphonique), il est convenable de vérifier que cette commande soit réalisée par le chronothermostat, par le biais de la procédure de réalignement suivante :

1. **Vérifier au moyen des fonctions de l'interface téléphonique que le contact est ouvert, en envoyant éventuellement une commande d'extinction.**
2. **Envoyer à l'interface téléphonique une commande de fermeture du contact (le chronothermostat s'allume).**
3. **Vérifier au moyen des fonctions de l'interface téléphonique que le contact est fermé.**
4. **Envoyer à l'interface téléphonique une commande d'ouverture du contact (le chronothermostat s'éteint).**

Au cours de cette séquence, il ne doit pas y avoir de commandes au clavier car elles sont prioritaires par rapport aux commandes de l'interface.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	2 piles alcalines de 1,5 V (type AA)
Durée de vie des batteries :	> 2,5 anni
Fréquence :	868,150 MHz
Modulation :	GFSK
Puissance en sortie (ERP):	< 1 mW
Type antenne :	Interne
Max. Distance du récepteur :	>300 m en champ libre >50 m (à l'intérieur de bâtiments dépendant du bâtiment et de la pièce)

Température ambiante

Champ de réglage :	
Comfort :	5,0 .. 35,0°C
Réduction :	5,0 .. 35,0°C
Hystérésis :	0,2°C configurable 0,1 .. 5,0 °C
Type de capteur :	NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C
Résolution :	0,1°C (T > 0,0°C) 0,2°C (T < 0,0°C)
Indice :	-9,9°C .. +50,0°C
Précision :	±1,0°C

Température sol (capteur externe)

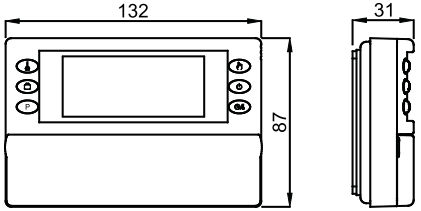
Champ de réglage :	limite inferieure : 10 .. 30°C limite supérieure : 35°C .. 50°C
Type de capteur :	NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C
Résolution :	0,1°C (T > 0,0°C) 0,2°C (T < 0,0°C)
Indice :	-9,9°C .. +60,0°C

Précision :			±1,0°C
Longueur maximum des fils			
Vers le capteur distant:			15 m
Antigel :			ARRÊT/0,5 °C/25,0 °C
			(3,0 °C par défaut)
Décalage :			± 5,0 °C (0,0 °C par défaut)
Type de capteur :			NTC 4k7 ohm ±1 % @ 25 °C (interne)
Précision :			± 1,0 °C
Résolution :			0,1 °C (0,0 °C/50,0 °C)
			0,2 °C (-9,9 °C/-0,1 °C)
Capacité des contacts :			5 (1) A @ 250 V ~ SPDT
Indice de protection :			IP 30
Classe d'isolement :			II (⧈)
Nombre de cycles manuels :			1 000
Nombre de cycles automatiques :			100 000
Type d'action :			1CU
Indice de localisation :			PTI 175
Niveau de pollution :			2 (normal)
Catégorie de surtension :			II
Température de fonctionnement :			0 °C .. +40 °C
Température de stockage :			-10 °C .. +50 °C
Limites d'humidité :			20 % .. 80 % HR
			sans condensation
Boîtier :	matériel :		ABS+PC V0 auto extinguible
	couleur :	couvercle :	blanc signal (RAL 9003)
		base :	gris anthracite (RAL 7016)
Poids :			~ 250 gr.

NORMES DE RÉFÉRENCE

Le produit est conforme aux normes suivantes (EMC 2004/108/CE et LVD 2006/95/CE) :
EN-60730-1 (2011)
EN-60730-2-7 (1991)
EN-60730-2-9 (1995)
ETSI EN 301 489-3 v1.4.1
ETSI EN 300 220-2 v2.1.1

DIMENSIONS (en mm)



GARANTIE

Dans l'optique d'un développement continu de ses produits, le constructeur se réserve le droit d'apporter sans préavis, des modifications aux données techniques et aux prestations de ces derniers. Selon la Directive Européenne 1999/44/CE et le document qui reporte la politique de garantie du constructeur, le consommateur est protégé contre les défauts de conformité du produit. Le texte complet de la garantie est disponible auprès du vendeur sur demande.

DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

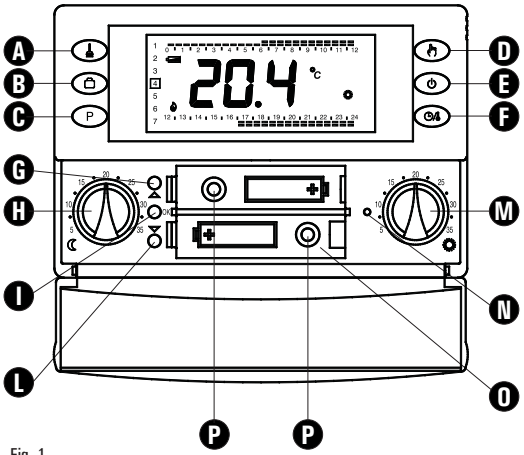


Fig. 1

LEGEND

A Botón Limpieza: activa la suspensión temporánea del funcionamiento.

B Botón Vacaciones: desactiva el dispositivo por un tiempo regulable.

C Botón Programación: entra en los menú de programación.

D Botón de doble función:
- En el normal funcionamiento: activa la función Manual 24 horas / Manual Permanente / Automático.
- En 'ajuste Programa horario': ajusta la regulación de la temperatura en modalidad Reducción.

E Botón de doble función:
- En el normal funcionamiento : enciende o apaga el cronotermostato.
- En 'ajuste Programa horario': ajusta la regulación de la temperatura en modalidad Apagado/Antihielo.

F Botón de doble función:
- En el normal funcionamiento: visualiza la hora o bien la temperatura.
- En 'ajuste Programa horario': ajusta la regulación de la temperatura en modalidad Confort.

G Botón hacia adelante.

H Mando giratorio régimen reducido.

I Botón OK (confirmación).

L Botón hacia atrás.

M Mando giratorio régimen de confort.

N Botón reset.

O Compartimiento Pilas.

P Orificios tornillos para la fijación del cuerpo del cronotermostato a la placa a muro.

INDICACIONES DISPLAY

A continuación se indica el significado de los símbolos que pueden aparecer en el display:

	Indicación del estado de carta de las baterías.
	Baterías descargadas; sustituir baterías.
	Regulación de la temperatura en modalidad Confort.
	Regulación de la temperatura en modalidad Reducción.
	Cronotermostato apagado o regulación de la temperatura en modalidad OFF.
	Modo antihielo activo, el cronotermostato regula a la temperatura de antihielo.
	Salida encendida, modalidad calefacción.
	Salida encendida, modalidad refrigeración.
	Regulación de la temperatura en modalidad manual (Confort) hasta media noche.

	Regulación de la temperatura en modalidad de Confort permanente.
	El cronotermostato se encuentra en estado de programación.
	Que parpadea: Programa limpieza activado (el display visualiza el tiempo todavía disponible.
	Que parpadea: Programa vacaciones activado (el display visualiza el tiempo disponible).
	Fija: Indica una acción por parte de la interfaz telefónica. **Que parpadea:** Indica que la orden comando de la interfaz telefónica ha sido forzada por una orden del teclado en el cronotermostato.
	El cronotermostato está transmitiendo una orden radio.
TEST	El cronotermostato está en modalidad 'Test', es decir transmite una orden cada 2 segundos para el autoaprendizaje de la dirección radio en el receptor.
	Visualización temperatura pavimento.
	Que parapadea indica que el cronotermostato está regulando para mantener la temperatura del pavimiento al interno de los límites ajustados.

GENERALIDADES

Este dispositivo es un cronotermostato semanal vía radio alimentado a baterías para el control de la temperatura ambiente en tres niveles: Confort, Reducido y Off/Antihielo. Su principal característica es no tiene conexiones eléctricas, en efecto las señales de apagado y de encendido se transmiten a la unidad receptora vía radio, haciendo la instalación de este dispositivo fácil y económica, especialmente donde no hay una instalación eléctrica.

El cronotermostato puede emplearse en instalaciones de calefacción como en la de refrigeración y cuenta de un amplio display retroiluminado para la visualización de todas las indicaciones funcionales, el programa horario ajustado, la temperatura ambiente detectada o, a elección, de la hora corriente.

Ofrece la posibilidad de ajustar hasta 7 programas diferentes, uno para cada día de la semana, con el tiempo de intervención mínimo de 1/2 hora en el arco de las 24 horas.

PUESTA EN FUNCIÓN

A la primera puesta en función abrir el compartimiento baterías **O** de Fig. 1 e inserir las pilas respetando la polaridad indicada. Las pilas deben ser de tipo AA 1.5V alcalinas.

Si es necesario realizar la operación de reset actuando con un objeto a punta a través del orificio pertinente (**N** di Fig. 1); **NO USAR UNA AGUJA O INSTRUMENTOS QUE PUEDAN DAÑAR IRREPARABLEMENTE EL CRONOTERMOSTATO.**

Los botones presentes debajo de portilla inferior son 3:

'**OK**': Programación hora e día de la semana corriente (**I** de Fig. 1);

'▲': Adelante (**G** de Fig. 1);

'▼ ': Atrás (**L** de Fig. 1);

Regulación hora día corriente

Para regular el reloj del cronotermostato realizar las siguientes operaciones:

1. Abrir la tapa de acceso al compartimiento pilas.
2. Tener presionado por al menos 2 segundos el botón ' **OK** ', las cifras de la hora parpadean.
3. Regular la hora con los botones '▲' y '▼'.
4. Confirmar con ' **OK** ', las cifras de los minutos parpadean.
5. Regular los minutos con los botones '▲' y '▼'.
6. Confirmar con ' **OK** ', el cuadrado relativo al día de la semana corriente parpadea.
7. Regular el día de la semana corriente con los botones '▲' y '▼' (el día corriente se evidencia con un cuadrado alrededor del número correspondiente al día de la semana, 1 Lunes .. 7 Domingo).
8. Confirmar con ' **OK** '; la salida de la regulación de la hora y del día es automático.

Ajuste Calefacción/Refrigeración

El cronotermostato sale de fábrica ajustado en modalidad calefacción. Para, cambiar la modalidad de regulación tener presionado al menos 10 segundos el botón '⛑'.

A. Si precedentemente el cronotermostato estaba ajustado en refrigeración, se ajustará la modalidad de calefacción y en el display se encenderá el símbolo '⛑' (Llama) parpadeará por 8 segundos.

B. Si precedentemente el cronotermostato estaba ajustado en calefacción, se ajustará la modalidad refrigeración y en el display se encenderá el símbolo '' (Ventilador) parpadeará por 8 segundos.

Durante el normal funcionamiento, la activación de la calefacción se señala con el icono '' Llama encendida mientras, al contrario la activación de refrigeración se señala con el icono '' Ventilador.

Regulación temperatura de Confort y Reducción

La temperatura de Confort se ajusta mediante el mando giratorio '' (**M** de Fig. 1) mientras que la temperatura Reducción se ajusta mediante el mando giratorio '' (**H** de Fig. 1).

Nota: Normalmente, para obtener una reducción nocturna, la temperatura de reducción deberá ser menor a la de confort.

El cronotermostato efectuará la regulación de la temperatura ambiente en la modalidad confort o reducción en acuerdo con el programa horario ajustado (ver el párrafo 'AJUSTE PROGRAMA HORARIO').

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA RADIO

Antes de instalar el cronotermostato vía radio en la posición deseada, es necesario controlar que el receptor reciba correctamente sus señales. La operación se efectúa activando la función 'Test' del menú usuario, o bien presionando contemporáneamente los botones '**OK**' y '' (con cronotermostato encendido).

En modalidad 'Test' el cronotermostato visualiza en el display la palabra '**TEST**' y transmite continuamente al receptor ordenes de encendido y de apagado con una pausa entre una y otra de unos 2 segundos; cada vez que el cronotermostato transmite una orden radio en el display se enciende el símbolo ' '.

La modalidad 'Test', puede desactivarse desde el menú usuario o apagando el cronotermostato con el botón ''. En cualquier caso la modalidad 'Test' termina automáticamente después de unos 17 minutos.

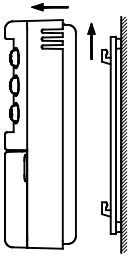
La modalidad 'Test' debe usarse para auto-aprender la dirección del cronotermostato en el receptor y sucesivamente en el receptor el relé de la relativa salida debe continuamente encenderse y apagarse cada 2 segundos, el estado está indicado también por el relativo Led. Si esto se produce, el cronotermostato comunica correctamente con el receptor.

Cuando se posiciona el cronotermostato en la zona deseada, asegúrese que los dos dispositivos todavía comuniquen correctamente.

Si el termostato se posiciona demasiado lejos del receptor, el relé de salida quedará siempre encendido o siempre apagado: en este caso se aconseja encontrar una mejor posición tal vez más cerca al receptor, y asegurarse que no sea en proximidad de pantallas metálicas, o de muros de cemento armado que podrían debilitar la transmisión radio.

La calidad de la señal puede monitorearse en el receptor, para obtener mayor información ver la relativa documentación.

INSTALACIÓN



Modalidad de desenganche de la placa a muro a la base del cronotermostato.

Fig. 2

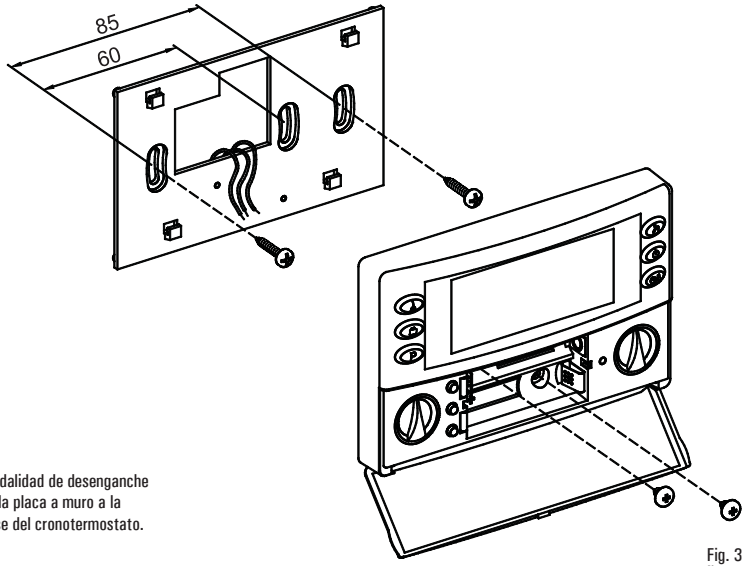


Fig. 3

ATENCIÓN

- **Al determinar la posición de instalación asegurarse que las señales radios transmitidas sean recibidas correctamente por la unidad receptora.**
- **A fin de que la regulación de la temperatura ambiente se realice correctamente, instalar el termostato lejos de fuentes de calor, corrientes de aire y paredes particularmente frías (puentes térmicos). Cuando se usa el sensor remoto estas notas deben aplicarse a la posición del mismo.**
- **La conexión con un sensor remoto debe ser efectuada usando cables con una sección de al menos 1,5 mm² y no más largos de 3 metros. No usar a mismas canaletas para la señal del sensor que para la red eléctrica.**
- **La instalación y la conexión eléctrica del aparato deben ser realizadas por personas cualificadas y en conformidad con las normas vigentes.**

La instalación del dispositivo está prevista para el montaje en cajas de derivación para empotrar (o de pared) estándar de dos o tres módulos o bien directamente en la pared utilizando los tacos en dotación.

Para instalar el dispositivo realizar las siguientes operaciones:

1. Desenganchar la placa a muro unida a la base del cronotermostato como se indica en la Fig. 2.
2. Fijar la placa directamente a la pared o en cajas de derivación de 2 o 3 módulos a través de los dos orificios para tornillos con una distancia entre sus ejes de 60 mm o bien 85 mm prestando máxima atención a que los cables pasen por la rejilla como se indica en la Fig. 3.
3. Realizar las conexiones eléctricas siguiendo el esquema de conexión de Fig. 4.
4. Acercar el cronotermostato a la placa a muro haciendo coincidir las lengüetas de la base con los orificios pertinentes en la placa, sucesivamente ejercitar en el dispositivo presión hacia abajo hasta que las lengüetas de la base hagan clic; por lo tanto fijar el cuerpo del cronotermostato a la placa a muro mediante los dos tornillos en dotación cuyos orificios se encuentran el interno del compartimiento baterías (Fig. 3).
5. Inserir las pilas en el compartimiento pilas (**O** de Fig. 1); ver párrafo ' INSERCIÓN/ SUSTITUCIÓN BATERÍAS '.

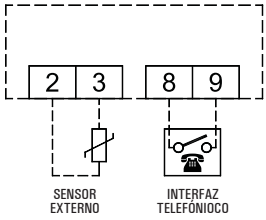


Fig. 4

AJUSTE PARÁMETRO USUARIO

El menú usuario permite ajustar algunos parámetros de funcionamiento del cronotermostato.

Para entrar en la regulación de los parámetros del cronotermostato, presionar el botón ' **P** ', el display visualizará el icono '⚙' (abajo a la derecha) y la palabra ' **PrOG** '. Presionando el botón ' **P** ' se desplaza entre los parámetros usuario:

- ' **PrOG** ' Ajuste Programa Horario
- ' **tESt** ' Activación función Test
- ' **AFr** ' Ajuste función Antihielo
- ' **MOrE** ' Acceso a menú parámetros avanzados

Presionando el botón ' **OK** ' se visualiza el valor del parámetro y se lo puede modificar con los botones flecha '▲' y '▼'.

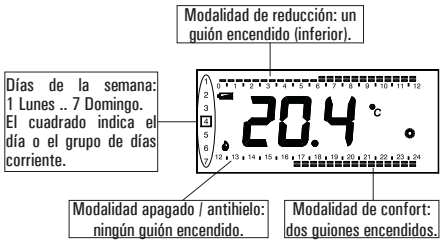
Para salir del menú de los parámetros usuario, presionar el botón ' **OK** ' para confirmar los cambios efectuados o bien '⏻' para salir sin salvar los cambios. En cualquier caso después de 20 segundos sin presionar ningún botón el termostato sale automáticamente.

' PrOG ': AJUSTE PROGRAMA HORARIO

Normalmente el cronotermostato visualiza en el display el programa horario ajustado para el día corriente.

El día de la semana corriente se visualiza a la izquierda con un cuadrado alrededor del número correspondiente al día: 1 Lunes .. 7 Domingo.

La franja de guiones superior visualiza el programa horario desde las 00.00 a las 12.00 (mañana) a pasos de media hora, mientras la franja de guiones inferior visualiza el programa desde las 12.00 a las 24.00 (tarde). Los guiones visualizan la modalidad de funcionamiento del cronotermostato. Confort, Reducción, Off/Antihielo para cada media hora del día, como se ilustra a continuación:


Modalidad de reducción: un guión encendido (inferior).
Días de la semana: 1 Lunes .. 7 Domingo. El cuadrado indica el día o el grupo de días corriente.
20.4
°C
Modalidad apagado / antihielo: ningún guión encendido.
Modalidad de confort: dos guiones encendidos.

Para ajustar el programa horario siga los pasos indicados a continuación:

Nota: Se saldrá de la regulación sin memorizar el programa ajustado si por más de 30 segundos no se presiona ningún botón, o bien confirmando en secuencia los ajustes mediante el botón ' OK ' sin efectuar ninguna modificación.

1. Seleccionar el parámetro ' **PrOG** ' y presionar el botón ' **OK** ': el display visualiza el icono '⚙', la palabra ' **dAy** ' y los cuadrados correspondientes al día o al grupo de días parpadean.
2. Presionar los botones '▲' y '▼' para ajustar la combinación de días que se desea programar.

A continuación se detallan las cuatro combinaciones disponibles:

	(Lu)	(Ma)	(Mi)	(Ju)	(Ve)	(Sa)	(Do)
I° combinación de días	1	2	3	4	5	6	7
II° combinación de días	1	2	3	4	5	6	7
III° combinación de días	1	2	3	4	5	6	7
IV° combinación de días	1	2	3	4	5	6	7
(Programa Día por Día)							

Nota: Para cada combinación de días, el programa que se ajustará será igual para todos los días de cada uno de los grupos.

3. Presionar el botón ' **OK** ' para confirmar el ajuste efectuado; el display visualiza el programa horario anterior ajustado para ese día o grupo de días.
El display además visualiza las horas 0.00 y el guión que parpadea en el intervalo comprendido entre las 00.00 las 00.30 horas indicando la mediahora seleccionada para la modificación.

4. Para facilitar la operación de programación, se puede llamar un programa horario predefinido eligiendo entre uno de los 4 disponibles. Para solicitarlo, presionar el botón '🧹'. Presionando repetidamente se pueden llamar cíclicamente los 4 programas con diferentes franjas horarias a 1, 2, 3 o 4 activaciones diarias:

PRIMERA FRANJA HORARIA

Modalidad confort	Modalidad reducción
6.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

SEGUNDA FRANJA HORARIA

Modalidad confort	Modalidad reducción
6.00 .. 8.00	8.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

TERCERA FRANJA HORARIA

Modalidad confort	Modalidad reducción
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

CUARTA FRANJA HORARIA

Modalidad confort	Modalidad reducción
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 19.00	19.00 .. 21.00
21.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

5. Si las franjas horarias no representan la programación deseada es posible modificarlas según el propio gusto procediendo como sigue: seleccionar la franja horaria preajustada que más se acerca a la programación deseada.

A cada intervalo horario (cada guión corresponde a media hora) ajustar la modalidad de regulación presionado uno de los siguientes botones:

Modalidad de Confort: Presionar el botón '⏲'.
Apagado /antihielo: Presionar el botón '⏻'.
Modalidad de Reducción: Presionar el botón '✋'.
Desplazamiento cursor horario: Presionar el botón '▲' o '▼'.

A cada presión del botón que ajusta la modalidad de regulación, el cursor horario se desplaza automáticamente a la hora sucesiva.

6. Ajustado el programa horario por día o por el grupo de días seleccionado, presionar el botón ' **OK** '.
El display visualizará el programa horario del día o de los grupos de días sucesivos hasta cubrir la entera semana.

7. Ajustado el programa para toda la semana (repitiendo los puntos 4 y 5), presionar el botón ' **OK** '. El cronotermostato memoriza el programa ajustado y en el display se visualiza la palabra ' **MEMO** ' y se saldrá automáticamente de la regulación del programa horario.

INSTRUCCIONES RÁPIDAS PARA EL AJUSTE DEL PROGRAMA HORARIO

- Presionar el botón ' **P** '.
- El display visualiza ' **PrOG** ' con el icono '📅' encendido.
- Presionar el botón ' **OK** '.
- El display visualiza la palabra ' **dAY** '
- Presionar los botones '▲' y '▼' para elegir una de las cuatro combinaciones de días pre ajustables.
- Presionar el botón ' **OK** ' para confirmar la elección efectuada.
- El display visualiza las horas 00:00 con el relativo guión, arriba a la izquierda que parpadea.
- Presionar uno de los siguientes botones según la modalidad de regulación de la temperatura que se desea ajustar:
  Modalidad de Confort: Presionar el botón '⏲'.
  Apagado /antihielo: Presionar el botón '⏻'.
  Modalidad de Reducción: Presionar el botón '✋'.
  Desplazamiento del cursor horario: Presionar el botón '▲' o '▼'.
  A cada presión del botón que ajusta la modalidad de regulación, el cursor horario se desplaza automáticamente a la media hora sucesiva.
- Ajustado el programa horario para el día o para el grupo de días seleccionado, presionar el botón ' **OK** '.
  El display visualizará el programa horario del día o del grupo de días sucesivos hasta cubrir la semana entera.
- Ajustado el programa para la semana entera, presionar el botón ' **OK** '.
  El cronotermostato memoriza el programa ajustado, en el display se visualiza la palabra ' **MEMO** ' y se saldrá automáticamente de la regulación del programa horario.

'tESt': ACTIVACIÓN FUNCIÓN TEST

Permite activar/desactivar la función 'Test':

On función 'Test' activa

OFF función 'Test' desactivada

Para mayores informaciones, ver el párrafo 'Configuración del sistema radio'.

'AFr' AJUSTE ANTIHIELO

La función de Antihielo permite seleccionar una temperatura mínima que se mantiene cuando el cronotermostato está apagado, para preservar el ambiente y la instalación cuando la temperatura ambiente baja por debajo del valor ajustado.

El dispositivo sale de fábrica con el antihielo ajustado a +3°C.

ATENCIÓN: La función está activa sólo si el dispositivo ha sido ajustado en modalidad Calefacción.

Para regular la temperatura de Antihielo realizar las siguientes operaciones:

1. Seleccionar el parámetro ' **AFr** ' y presionar el botón ' **OK** '.
2. El display visualiza la temperatura de Antihielo precedentemente ajustada.
3. Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre OFF, 0,5°C..25°C); cada modificación se memoriza automáticamente.
4. Para salir presionar el botón ' **OK** ' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'MOrE': AJUSTE MENÚ PARÁMETROS AVANZADOS

El menú parámetros avanzados permite al instalador configurar el funcionamiento del cronotermostato.

ATENCIÓN

El cronotermostato es provisto con datos preajustados para un funcionamiento óptimo.

La modificación de tales valores debe efectuarla personal cualificado.

Para acceder al menú parámetro avanzado seleccionar el parámetro '**MOrE**' y tener presionado por 2 segundos el botón '**OK**', el display visualizará el primer parámetro avanzado. Presionado repetidamente el botón '**P**' se desliza entre los parámetros:

'OFS'	Offset temperatura ambiente
'HYSt'	Histéresis regulación temperatura ambiente
'tMIn'	Tiempo mínimo encendido relé
'Entc'	Configuración sensor NTC externo
'LinF'	Límite inferior temperatura pavimento
'LSUP'	Límite superior temperatura pavimento

Presionando el botón '**OK**' se visualiza el valor del parámetro y se lo puede modificar con los botones flecha '▲' y '▼'.

Para salir del menú de los parámetros avanzados, presionar el botón '**OK**' para confirmar las modificaciones efectuadas o bien '⏻' para salir sin salvar las modificas. En cualquier caso después de 20 segundos sin presionar ningún botón el cronotermostato sale automáticamente.

'OFS': OFFSET TEMPERATURA AMBIENTE

Con el Offset es posible corregir la temperatura ambiente detectada de ±9,9 °C, para corregir eventuales errores sistemáticos de lectura

debido a un eventual posicionamiento del cronotermostato en zonas no aptas a controlar la temperatura ambiente.
El dispositivo sale de fábrica con 'Offset ajustado a 0,0°C.

'HYSt': HISTÉRESIS REGULACÍON TEMPERATURA AMBIENTE
Con este parámetro es posible personalizar la regulación de la temperatura ambiente modificando la histéresis en el rango 0,1 .. 5,0 °C.
El dispositivo sale de fábrica con histéresis ajustada a 0,2°C.

'tMIn': TIEMPO MÍNIMO ENCENDIDO RELÉ
Este parámetro permite reducir el número de ciclos de encendido y apagado de la salida, función útil en caso de que el cronotermostato deba manejar una estufa de pellet la cual no puede estar encendida o apagada a intervalos demasiado breves. Una vez que la salida del relé en el receptor se enciende después de tener la necesidad de calentar o (refrescar) el ambiente, esta no se apagará hasta que no transcurra el 'Tiempo mínimo' ajustado. El parámetro puede ajustarse en el rango 0..90 minutos a pasos de 10 minutos.
El dispositivo sale de fábrica con 'Tiempo mínimo' ajustado a 0, es decir con función deshabilitada.

'Entc': CONFIGURACIÓN SENSOR NTC EXTERNO
El cronotermostato posee un ingreso para la conexión de un sensor NTC externo opcional además del sensor interno.
El sensor externo puede usarse para detectar la temperatura ambiente si el cronotermostato debe instalarse en una posición no apta al control de la temperatura ambiente. En alternativa el sensor externo puede configurarse para controlar la temperatura del pavimento, función útil en los sistemas de calefacción a pavimento. Con el sensor externo sobre el pavimento el cronotermostato podrá tener en cuenta un límite mínimo o máximo de la temperatura del pavimento durante la regulación de la temperatura ambiente.
El parámetro puede ajustarse con los siguientes valores:
'no': Ningún sensor externo conectado.
'rOOM': Sensor externo conectado para detectar la temperatura ambiente.
'FLOH': Sensor externo conectado para detectar la temperatura del pavimento, pero no se visualiza en el display.
'FLOS': Sensor externo conectado para detectar la temperatura del pavimento, que puede visualizarse en el display.
'LinF': Límite inferior temperatura pavimento.
'LSUP': Límite superior temperatura pavimento.
En estos parámetros es posible ajustar una temperatura mínima y máxima del pavimento. Si el sensor externo está conectado y configurado para controlar la temperatura del pavimento, el cronotermostato mientras regula la temperatura ambiente dará precedencia a los límites de temperatura dentro de los cuales debe quedar el piso. En calefacción se podrá ajustar un límite inferior al cual el pavimento no debe bajar para no sentir nunca el piso frío, mientras se podrá ajustar un límite máximo sobre el cual el piso no debe subir garantizando así el máximo bienestar.
El cronotermostato señala cuando está regulando para mantener en los límites la temperatura del piso haciendo parpadear en el display el símbolo '⬅'.
El límite inferior de la temperatura pavimento se puede ajustar en el rango 10..30 °C, mientras el límite superior en el rango 35..50 °C.

Los límites pueden ser deshabilitados configurando el límite debajo del valor mínimo presionando flecha '▼' hasta hacer aparecer el valor '**no**'.
El dispositivo sale de fábrica con los límites deshabilitados.

CONTROL DE UNA ESTUFA A PELLET

El cronotermostato radio puede configurarse para regular la temperatura ambiente encendiendo o apagando una estufa a pellet. La salida del receptor deberá estar conectada al ingreso de encendido/apagado de la estufa a pellet. Con el fin de limitar el número de encendidos y apagados de la estufa, configurar los parámetros:
- **HYSt**: Histéresis regulación temperatura ambiente a 1,0 °C
- **tMIn**: Tiempo mínimo encendido relé a 30 minutos

CONDIVISIÓN DEL PROGRAMA HORARIO CON OTROS TERMOSTATOS RADIO

En un sistema radio formado por un cronotermostato y más termostatos simples uno por cada habitación, es posible hacer regular también los termostatos simples con el programa horario ajustado en el cronotermostato. Esto se puede obtener utilizando un módulo receptor con más canales y asociando las salidas controladas por los termostatos a la del cronotermostato. De este modo un cronotermostato y los termostatos a él asociados forman una 'zona'. Por ejemplo en una casa se podría crear una zona día y una zona noche con regulación en más de una habitación según franjas horarias diferentes programables en dos cronotermostatos.
Ver las instrucciones del módulo receptor para el procedimiento de asociación. Los canales asociados recibirán del cronotermostato la indicación de franja horaria por tanto la información de cual temperatura (confort o reducida) usar para la regulación. También el estado de apagado o de antihielo es recibido por los termostatos asociados.
Si el cronotermostato está regulando a una temperatura de confort los termostatos asociados regularán según el setpoint ajustado en el mando, si en cambio el cronotermostato está regulando una temperatura reducida los termostatos asociados regularán con una temperatura de reducción ajustable en el modulo receptor. Análogamente si el cronotermostato está apagado con función de antihielo a 5°C, también los termostatos asociados regularán la temperatura de antihielo 5°C.

PROGRAMA LIMPIEZA

Este programa es particularmente útil cuando se hacen las tareas de limpieza y se abren las ventanas siendo inútil la calefacción como la refrigeración de los locales. En estas condiciones la salida se mantiene apagada por un período de dos horas. Para activar el programa presionar el botón '🧹': en el display se enciende un icono '🧹' y, al en lugar del reloj, se puede observar el tiempo que falta para reanudar el normal funcionamiento.
Se vuelve a la precedente modalidad después de dos horas o bien si se efectúa una nueva presión en el botón '🧹'.

PROGRAMA VACACIONES

Si se desea ausentar del inmueble por un período relativamente largo, es aconsejable activar el Programa Vacaciones que permite suspender el modo activo de funcionamiento por el número de horas de (de 1 a

95) o de días (de 1 a 99) deseado.
Al finalizar el conteo, de horas o días, el cronotermostato volverá al modo de funcionamiento precedente la activación del Programa Vacaciones. Durante el apagado será en cualquier caso siempre activa la función antihielo y en el display se visualizará el símbolo ' ' y la cuenta al revés del tiempo que queda a la finalización del programa.
Nota: El acceso al programa vacaciones NO está permitido cuando se encuentra activo el programa limpieza.
Para activar el programa vacaciones proceder como se indica:

1. Presionar el botón ' ': el display visualiza el símbolo ' ' y la indicación ' h 00 '.
2. Presionar los botones ' ' y ' ' para regular el tiempo de vacaciones; **cada modificación se memoriza automáticamente**.
   Hasta 95 horas la programación se indica en horas y el display mostrará 'h XX '. Superando tal valor se pasará automáticamente a la programación del tiempo en días y el display mostrará ' d XX '. Será posible incrementar o disminuir la hora o el día de una unidad a la vez, con valores comprendidos entre 0 .. 95 horas y 4 .. 99 días.
3. Para activar el programa vacaciones por el tiempo ajustado, presionar nuevamente el ' **OK** ' o bien esperar 20 segundos sin presionar ningún botón; el display visualiza el ícono ' ' que parpadea y el tiempo residuo para que termine el período vacaciones.
4. Para salir de la función vacaciones y volver al normal funcionamiento, presionar el botón ' ' o bien ' '.

APAGADO - FUNCIÓN ANTIHIELO

Para encender o apagar el cronotermostato presionar el botón ' '.
Cuando el cronotermostato está apagado el display mostrará la palabra ' **OFF** ' y la salida quedará siempre apagada.
Si la función antihielo está activa el cronotermostato está en modalidad de calefacción, en el display aparecerá el símbolo ' ' y la temperatura ambiente será regulada según el valor ajustado en la temperatura antihielo (ver el párrafo 'AJUSTE MENÚ USUARIO').

INSERSIÓN /SUSTITUCIÓN BATERÍAS

El display muestra constantemente el estado de carga de las baterías mediante el símbolo ' '. La carga de las baterías es máxima si al interno del símbolo los tres indicadores de nivel están encendidos.
Al contrario las baterías están descargadas y deben sustituirse cuando el símbolo aparece completamente vacío ' '.
El símbolo ' ' parpadea sólo si las baterías están demasiado descargadas para permitir una trasmisión radio.
Para la sustitución proceder como se indica:

1. Abrir la tapa del compartimiento pilas (Fig. 1).
2. Extraer las pilas eventualmente haciendo leva con un utensilio.
3. Inserir las nuevas pilas que deben ser alcalinas de 1.5V tipo AA.
4. Solo si el cronotermostato no responde correctamente realizar un reset mediante el botón indicado en **N** di Fig. 1; **NO USAR AGUJAS O INSTRUMENTOS QUE PUEDAN DAÑAR IRREPARABLEMENTE EL CRONOTERMOSTATO**.
5. Controlar la exactitud de la hora, si es necesario, reprogramar la hora.

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO / MANUAL 24h / MANUAL PERMANENTE

Con el botón ' ', el cronotermostato puede forzarse a regular la temperatura ambiente independientemente de la programación horaria efectuada, según la temperatura ajustada mediante el mando

'⚙'.
Presionando repetidamente el botón '✋', se pasa en modo cíclico entre los estados: Automático, Manual 24 horas y Manual Permanente.
Los 2 modos de funcionamiento 'Manual' se visualizan en el display con el símbolo '24h' manual 24h y con el símbolo '✋' manual permanente.
El modo de funcionamiento 'Manual 24h' es un estado temporáneo que dura hasta media noche del día corriente, después de que el cronotermostato vuelve automáticamente en el modo Automático es decir sigue el programa horario ajustado, mientras el modo de funcionamiento 'Manual Permanente' queda activo hasta que no se modifica con el botón '✋'.

RETROILUMINACIÓN

El encendido de la retroiluminación del display se verifica después de la presión de cualquier botón.
El apagado es automático después de 20 segundos de la última presión de un botón.

INDICACIÓN HORA / TEMPERATURA

Presionando el botón '🕒/🌡' se puede elegir en cualquier momento si visualizar en el display la hora corriente o la temperatura ambiente detectada.
Si ha sido conectado un sensor externo para controlar la temperatura del pavimento y si ha sido configurado para que se visualice la temperatura en el display, presionando el botón '🕒/🌡' se podrá trasladar cíclicamente entre la visualización de la hora, Temperatura ambiente y Temperatura pavimento. La temperatura pavimento se indica en el display con el símbolo '🏠'.

TIEMPO DE MUESTREO

Con el fin de optimizar la duración de las baterías, el cronotermostato detecta la temperatura ambiente y transmite los datos al receptor cada 3 minutos. Y por lo tanto es normal que la temperatura visualizada no se actualice inmediatamente y que para ver encenderse o apagarse la salida deba esperarse hasta 3 minutos, en alternativa presionando el botón '**OK**' en la pantalla principal se puede forzar una actualización. Por el mismo motivo al termino de la media hora del programa horario no habrá un cambio de estado inmediato en el peor de los casos, será necesario esperar hasta 3 minutos para ver el nuevo estado.

CONEXIÓN CON INTERFAZ TELEFÓNIOCO

El cronotermostato ofrece la posibilidad de poder conectar a los bornes 8 y 9 una interfaz telefónico con funcionamiento continuo.
La utilización de una idónea interfaz telefónica no necesita ningún ajuste en el cronotermostato; para el uso de una interfaz telefónica ver el manual de instrucciones.
Mediante una interfaz telefónica es posible Apagar el cronotermostato o bien Activarlo en modalidad Manual Permanente.
Según los comandos recibidos de la interfaz telefónica el cronotermostato actuará en base a la siguiente lógica de funcionamiento:

1. **Contacto cerrado por la interfaz telefónica**:
   El cronotermostato fuerza el funcionamiento en modalidad 'Manual Permanente': en el display se visualizan los símbolos '✋' y '🕒'.
2. **Contacto abierto por la interfaz telefónica**, después (y sólo después) un precedente cierre, si no han intervenido los comandos de teclado (Manual/Off):

El cronotermostato se apaga y en el display aparece la palabra ' **OFF** ' y se visualiza el símbolo '⏻'. Si estuviera activa la función 'Antihielo' en el display se visualiza el símbolo '❄'.

ATENCIÓN: Los comandos de teclado siempre son prioritarios respecto a los comandos recibidos por la interfaz telefónica.

Si en el cronotermostato si presiona el botón '✋' o '⏻', el dispositivo modificará el propio estado y el ícono '⏻' parpadeará indicando de este modo que el comando de interfaz ha sido forzado por un comando de teclado. El ícono '⏻' dejará de parpadear si la interfaz telefónica envía al cronotermostato el mismo comando efectuado en el teclado o bien si la interfaz telefónica es reiniciada. En tal caso el estado impuesto por el teclado no se variará, y el cronotermostato se predispondrá a recibir un eventual comando nuevo.

ATENCIÓN

Si se envía desde la interfaz telefónica un comando de apagado al cronotermostato (contacto abierto de la interfaz telefónica), es oportuno verificar que tal comando haya sido llevado a cabo por el cronotermostato, realizando las siguientes instrucciones de realineamiento:

1. **Verificar mediante las funciones de la interfaz telefónica que el contacto esté abierto eventualmente enviando un comando de apagado.**
2. **Enviar a la interfaz telefónica un comando de cierre del contacto (el cronotermostato se enciende).**
3. **Verificar mediante las funciones de la interfaz telefónica que el contacto esté cerrado.**
4. **Enviar a la interfaz telefónica un comando de apertura del contacto (el cronotermostato se apaga).**

Durante tal secuencia no deberán intervenir comandos de teclado en cuanto son prioritarios respecto a los comandos de interfaz.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación:	2 x 1,5V, pilas alcalinas (Tipo AA)
Duración Baterías:	> 2,5 anni
Frecuencia:	868,150 MHz
Modulación:	GFSK
Potencia en salida (ERP):	< 1 mW
Tipo antena:	Interna
Max. distancia del receptor:	>300 m en campo libre >50 m al interno de edificios depende del edificio y del ambiente)

Temperatura ambiente

Campo de regulación:	
confort:	5,0 .. 35,0°C
reducción:	5,0 .. 35,0°C
Histéresis:	0,2°C configurable 0,1 .. 5,0 °C
Tipo de sensor:	NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C
Resolución:	0,1°C (T > 0,0°C) 0,2°C (T < 0,0°C)
Rango:	-9,9°C .. +50,0°C
Precisión:	±1,0°C

Temperatura pavimento (sensor externo)

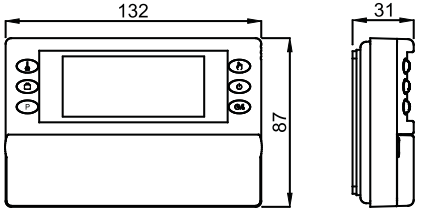
Campo de regulación:	límite inferior: 10 .. 30°C límite superior: 35°C .. 50°C
Tipo de sensor:	NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C

Resolución:	0,1°C (T > 0,0°C)
	0,2°C (T < 0,0°C)
Rango:	-9,9°C .. +60,0°C
Precisión:	±1,0°C
Máxima largo de los cables hacia el sensor remoto:	15 m
Antihielo:	OFF/0.5°C .. 25.0°C (Default 3.0°C)
Offset:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Tipo de sensor:	NTC 4K7 ohm ±1% @ 25°C (Interno)
Precisión:	±1.0°C
Resolución:	0.1°C. (0.0°C .. 50.0°C)
	0.2°C. (-9.9°C .. -0.1°C)
Capacidad contactos:	5(1)A @ 250V ~ SPDT
Grado de protección:	IP 30
Clase de aislamiento:	II (⧈)
Número de ciclos manuales:	1.000
Número de ciclos automáticos:	100.000
Tipo de acción:	1CU
Índice de tracking:	PTI 175
Situación de polución:	2 (normal)
Categoría de sobretensión:	II
Temp. de funcionamiento:	0°C .. +40°C
Temp. de almacenaje:	-10°C .. +50°C
Límites de humedad:	20% .. 80% RH no condensable
Caja: Material:	ABS+PC V0 autoestinguible
Colore: Tapa:	Blanco señales (RAL 9003)
Base:	Gris antracita (RAL 7016)
Peso:	~ 250 gr.

REFERENCIAS NORMATIVAS

El producto es conforme a las siguientes normas (EMC 2004/108/CE y LVD 2006/95/CE):
EN-60730-1 (2011)
EN-60730-2-7 (1991)
EN-60730-2-9 (1995)
ETSI EN 301 489-3 v1.4.1
ETSI EN 300 220-2 v2.1.1

DIMENSIONS (en mm)



GARANTÍA

En la óptica de un continuo desarrollo de los propios productos, el fabricante, se reserva el derecho de aportar modificaciones a los datos técnicos y prestaciones sin previo aviso. El consumidor está garantizado contra defectos de conformidad del producto según la Directiva Europea 1999/44/CE y con el documento sobre la política del constructor. A pedido del cliente se encuentra disponible en el negocio vendedor el texto completo de la garantía.

WIST01860AAN 021880A0 130313